

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมทางการเกษตรของไทย ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถานที่ที่ใช้ในการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

สถานที่ดำเนินการวิจัย คือ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำหรับเหตุผลในการเลือก คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เนื่องจากเป็นคณะที่มีความเกี่ยวข้องกับต่อสิ่งแวดล้อมทางด้านดิน น้ำและป่าไม้เป็นอย่างมาก อนึ่งผู้วิจัยกำลังศึกษาอยู่ในบัณฑิตวิทยาลัย สาขาส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่อีกด้วย :-

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง เลือกกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรของนักศึกษา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในแต่ละชั้นปี (ปี 1 ถึง ปี 4) โดยรายละเอียดดังนี้ :-

นักศึกษาปีการศึกษา 2536 (ปีที่ 1)	จำนวน 258 คน	จำนวนตัวอย่าง 65 คน
นักศึกษาปีการศึกษา 2535 (ปีที่ 2)	จำนวน 186 คน	จำนวนตัวอย่าง 47 คน
นักศึกษาปีการศึกษา 2534 (ปีที่ 3)	จำนวน 183 คน	จำนวนตัวอย่าง 46 คน
นักศึกษาปีการศึกษา 2533 (ปีที่ 4)	จำนวน 160 คน	จำนวนตัวอย่าง 40 คน
นักศึกษาปริญญาโท		จำนวนตัวอย่าง 46 คน

โดยการเลือกตัวอย่างแบบสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 25% (จุมพล, 2520) ของจำนวนประชากรในแต่ละชั้นปี สำหรับนักศึกษาปริญญาโทใช้ทุกตัวอย่าง

เครื่องมือในการทำวิจัยและวิธีการรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ :-

ตอนที่ 1 เป็นการวัดระดับความคิดเห็นที่มีต่อสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปในด้านป่าไม้ดินและน้ำ โดยในแต่ละข้อความเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีการให้คะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

คำถามที่ใช่เป็นตัวแทนด้านป่าไม้มี 8 ข้อ (รายละเอียดคำถามดูภาคผนวกที่ 8)

ประเด็นคำถามได้แก่

1. มาตรการด้านกฎหมายที่เข้มงวด ทำให้ปริมาณของป่าไม้เพิ่มมากขึ้น
2. ปัจจุบันการทำไร่เลื่อนลอยไม่ใช่สาเหตุการทำลายป่าอีกต่อไปแล้ว
3. มาตรการปิดป่าช่วยแก้ปัญหาด้านป่าไม้
4. การปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รัฐมีผลด้านลบต่อปริมาณป่าไม้
5. ปัจจุบันคนไทยมีความตระหนักมากขึ้นในเรื่องของป่าไม้
6. ประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้สำคัญกว่าประโยชน์ทางตรง
7. ทรัพยากรป่าไม้มีความสำคัญต่อมนุษย์มากที่สุด
8. มนุษย์สามารถอยู่ร่วมกับป่าไม้โดยไม่เกิดปัญหา

คำถามที่ใช้เป็นตัวแทนด้านดินมี 8 ข้อ (รายละเอียดคำถามดูภาคผนวกที่ 8)
ประเด็นคำถามได้แก่

1. การทำไร่เลื่อนลอยมีผลด้านลบต่อดิน
2. ปัญหาที่สำคัญของดินคือการชะกร่อนโดยธรรมชาติ
3. การไถพรวนที่ดีคือให้ดินพลิกน้อยที่สุด
4. การเผาซากพืชดีกว่าการไถกลบ
5. การขาดการบำรุงดินคือปัญหาหนึ่งของดินในประเทศไทย
6. ควรมีการควบคุมการใช้ที่ดินโดยอำนาจรัฐ
7. ดินสูญเสียธาตุอาหารให้พืชในแต่ละปีน้อยมาก
8. การใช้ที่ดินควรมีการแบ่งเป็นโซน (ZONE)

คำถามที่ใช้เป็นตัวแทนด้านน้ำมี 8 ข้อ (รายละเอียดคำถามดูภาคผนวกที่ 8)
ประเด็นคำถามได้แก่

1. สารอินทรีย์ทำให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง
2. สารพิษในน้ำมักอยู่ในรูปสารละลาย
3. การทำไร่เลื่อนลอยทำให้เกิดปัญหาด้านลบแก่น้ำได้
4. เราสามารถป้องกันไม่ให้เกิดน้ำเน่าได้
5. การเก็บค่าธรรมเนียมน้ำทิ้งช่วยแก้ปัญหามลพิษทางน้ำ
6. ค่า BOD ของน้ำจากโรงงานประกอบรถยนต์มีมากกว่าโรงงานกะหล่ำปลีสำเร็จรูป
7. รัฐบาลจะมีการบรรจุ "ภาษีมลพิษ" ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7
8. สารพิษในน้ำ เกิดจากฝนชะมากกว่าการล้างอุปกรณ์ทางการเกษตร

ตอนที่ 2 เป็นการวัดระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในด้านป่าไม้ ดินและน้ำในปัจจุบันว่ามีปัญหารุนแรงระดับใด (รายละเอียดคำถามดูภาคผนวกที่ 9) โดยในแต่ละข้อความวัดระดับเป็นค่าร้อยละ (Percentage) โดยเริ่มจาก 0 ถึง 100

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะได้มอบหมายให้หัวหน้าหรือตัวแทนชั้นปีในแต่ละชั้นปี เป็นผู้ส่งและเก็บแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการสุ่มไว้โดยของหนังสืออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะบดี คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อขอความร่วมมือกับหัวหน้าหรือตัวแทนชั้นปีอีกทั้งผู้วิจัยจะได้เป็นผู้ส่งตลอดจนติดตามเก็บแบบสอบถามเองในบางกรณีด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ภาพส่วนบุคคลของนักศึกษา สถิติที่ใช้ได้แก่ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปในด้านป่าไม้ ดิน และน้ำ สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสถานการณ์ส่วนบุคคลกับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความรุนแรงของปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาด้านป่าไม้ ดิน น้ำ และด้านรวมสถิติที่ใช้ได้แก่การวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยการเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Classification Analysis Scheffe test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .10 โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS)

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งสิ้น 7 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนสิงหาคม

พ.ศ. 2536 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537